

## Література

1. Норт Д. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики. — М.: Фонд экон. книги «Начала», 1997.
2. Олейник А. Н. Институциональная экономика: Учеб. пособие. — М.: ИНФРА-М, 2002.
3. Прудон П.Ж. Что такое собственность? Или Исследование о принципе права и власти. — М., 1998.
4. Рубаник В.Е. Собственность в истории российской и украинской систем права: общее и особенное. — Харьков, 2004. — 520 с.
5. Уильямсон О. И. Экономические институты капитализма. — СПб. 1996 — 731 с.

and similar papers at [core.ac.uk](http://core.ac.uk)

provided by Institutional Repository of Vadym Hetma

англ. под ред. В. С. Катькало, Н. П. Дроздовой. — СПб.: Издат. Дом Санкт-Петерб. Гос. Ун-та, 2005.

Статтю подано до редакції 10.02.14

УДК 330.34.01

**О. М. Мельник**, д.е.н.,  
професор кафедри політичної економії  
Київський національний економічний університет імені Вадима  
Гетьмана, м. Київ, Україна  
**М. М. Мельник**, к.е.н.,  
завідувач кафедри бухгалтерського обліку  
Київський інститут банківської справи, м. Київ, Україна

### КЛАСИФІКАЦІЯ ТИПІВ, ВИДІВ І МОДЕЛЕЙ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ

**АНОТАЦІЯ.** У статті розглядаються проблеми визначення співвідношення між собою різних економічних категорій, що характеризують стан, особливості й основні риси розвитку економіки за сучасних умов.

**КЛЮЧОВІ СЛОВА:** економічний розвиток, типи економічного розвитку, види економічного розвитку; моделі економічного розвитку.

**АННОТАЦИЯ.** В статье анализируются проблемы определения соотношения между собой различных экономических категорий, которые характеризуют состояние, особенности и основные черты развития экономики в современных условиях.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** экономическое развитие, типы экономического развития, виды экономического развития; модели экономического развития.

ANNOTATION. The article analyzes the problem of determining a ratio between the various economic categories that characterize the state, peculiarities and the main features of the economic development in modern conditions.

KEYWORDS: economic development, economic development types, forms of economic development, model of economic development.

**Постановка проблеми.** Основу економічного розвитку становить процес удосконалення продуктивних сил та економічних відносин суспільства. Унаслідок прогресу продуктивних сил суспільства ускладнюються структура і функції окремих їх елементів, а також з'являються нові виробничі уклади. Поступово ці нові уклади з їхніми технологіями, підходами до виробництва та інституціями стають локомотивами розвитку, на які орієнтується вся економіка. А це означає, що вони в тій чи тій формі впливають на всі ті уклади, які сформувалися на попередніх етапах, а також частково їх перебудовують. При цьому зростає продуктивність праці та збільшується надлишок благ, щільність виробничих та інших економічних контактів, обмін досягненнями, обсяги споживання енергії, інформації тощо.

Важливу характеристику економічного розвитку становить також час, протягом якого відбуваються зміни. Це пов'язано з тим, що будь-який розвиток відбувається в реальному часі, і саме час визначає його інтенсивність.

**Формулювання мети доповіді.** Метою даного дослідження є визначення співвідношення між різними типами, видами та моделями економічного розвитку.

**Виклад основного матеріалу.** Стабільні темпи зростання, які здатні тривалий час коливатися навколо певного рівня, дають підстави вирізняти **стабільний, чи еволюційний, тип економічного розвитку**. Для цього типу економічного розвитку характерні також розтягнуті в часі, повільні зміни в структурі й характері суспільства, його продуктивних силах, економічних відносинах і інститутах. Характерними ознаками еволюційного типу економічного розвитку є також спадковість змін, чітка черговість проходження окремих етапів.

З позицій теорії технологічних укладів стабільний, чи еволюційний, тип економічного розвитку проявляється як структурна перебудова економіки в напрямі від початкових до сучасних укладів, що носить хвилеподібний характер. Джерелом цього типу розвитку є високий рівень виробничих інвестицій, який запускає в дію весь механізм розвитку: розширюються нові уклади в

промисловості; а їх надприбутки реінвестуються у розширення свого виробництва. Розвиток нових укладів стимулює також і загальне зростання економіки: починається технічне переозброєння традиційних укладів (через зміну технологічної парадигми); розширюються масштаби й ефективність інститутів мобілізації заощаджень; з'являються нові можливості для експорту. Результатом цих процесів стає перехід до економічного розвитку, що здатен самопідтримуватися. Але такий розвиток уже ґрунтується на регулярному впровадженні інновацій і вищому рівні нагромадження.

Отже, стабільний, чи еволюційний, тип економічного розвитку характеризується тим, що темпи зростання є відносно стабільними або тривалий час циклічно коливаються навколо певного рівня. При цьому економіка здійснює поступовий циклічний рух від одного пануючого технологічного укладу до наступного, прогресивнішого.

Життєвий цикл окремого технологічного укладу охоплює період від ста років і більше; періодичність зміни домінуючих технологічних укладів — біля п'ятдесяти років (тривалість Кондратьєвських циклів). Кожен технологічний уклад носить міжгалузевий характер, його становлення відображається у формуванні нових галузей і технологічній модернізації дедалі ширшого поля економіки країни, визначаючи її конкурентоспроможність і технічний рівень.

Причинами, які викликають заміну одного технологічного укладу іншим, є потреби у новій продукції, що вже не можуть бути задоволені за рахунок традиційного виробництва. Щоб подолати цю суперечність, суспільство має здійснювати принципово нові відкриття та значні винаходи. Для впровадження радикальних інновацій в економіці має скластися кризова ситуація, що стимулюватиме підприємців іти на ризики опанування нової техніки й нових технологій. Винагородою за ризики для них буде можливість отримувати технологічну квазіренду — надприбуток, що з'являється в піонерів освоєння нового технологічного укладу.

Альтернативним стабільному, чи еволюційному, типу розвитку виступає **прискорений тип**. Його характерною ознакою є те, що темпи зростання стабільно вищі за темпи, притаманні для стабільного, чи еволюційного, типу. Мета прискореного економічного розвитку — швидке створення або вдосконалення продуктивних сил та економічних відносин.

Поняття прискороного розвитку дає змогу вирізнити його основні елементи, без яких він не мав би місця. Цими елементами є:

- зміна існуючої структури національної економіки на основі створення та подальшого розширення новітніх технологічних укладів;
- зміна характеру вже існуючих технологічних укладів на основі їх технічного оновлення та запозичення прогресивних розробок з новітніх укладів;
- зростання інвестиційної активності в усіх видах технологічних укладів;
- створення передумов для пришвидшення розвитку на основі використання результатів інноваційної діяльності;
- зміна пріоритетів в освітній сфері, виходячи з необхідності підготовки фахівців для новітніх технологічних укладів та перенавчання персоналу, який обслуговує вже існуючі технологічні уклади, через швидку зміну технологій;
- активне врахування кожним суб'єктом господарювання загальносвітових тенденцій розвитку;
- зміна ролі та функцій держави в економіці;
- внесення змін в інші елементи загальносуспільного устрою.

З огляду на сучасну динаміку розвитку всіх країн було б неправильно говорити, що феномен прискороного розвитку характерний лише для країн, які розвиваються. Навпаки, можна впевнено стверджувати, що феномен прискороного розвитку характерний і для розвинених країн. А звернувшись до історичних фактів, можна чітко виокремити країни, які є лідерами за темпами економічного розвитку вже не перше десятиріччя, хоча б у порівнянні зі світовими середньорічними показниками. Таким прикладом можуть бути США, ФРН, Японія та Велика Британія. Цікавим є те, що їх лідируючі позиції, були забезпечені відповідними процесами, спрямованими у відповідний час та у відповідному напрямі на основі вищезгаданих принципів прискорення.

На основі розмежування за кількома додатковими критеріями (рівень розвитку країни, якісна основа розвитку, кількісні характеристики темпів економічного зростання) можна виокремити **три основні види прискороного типу розвитку**: лідируючий, випереджувальний і наздоганяючий. Основні риси цих видів, що характеризують відмінності між ними, подано в табл. 1.

Таблиця 1

**ХАРАКТЕРНІ РИСИ ОКРЕМИХ ВИДІВ  
ПРИСКОРЕНОГО ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ**

Види прискореного розвитку	Рівень розвитку країни	Якісна основа прискореного розвитку	Кількісні характеристики темпів економічного зростання
Лідуючий	Розвинені країни	Власні інновації в новітніх технологічних укладах (ТУ)	Тривале утримання темпів економічного зростання на рівні, вищому на 1–3 % за середній рівень у розвинених країнах
Наздоганяючий	Країни, що розвиваються	Запозичені ззовні інновації, що впроваджуються в усі ТУ	Тривале утримання темпів економічного зростання на рівні, який в 1,2–1,5 разу перевищує темпи зростання в розвинених країнах
Випереджувальний	Країни, що розвиваються	Запозичені ззовні інновації, що впроваджуються в усі ТУ, а також власні розробки в новітніх ТУ	Тривале утримання темпів економічного зростання на рівні, який в 1,5–2 разу перевищує темпи зростання в розвинених країнах

**Лідуючий вид прискореного розвитку.** Для цього виду економічного розвитку характерно те, що він здійснюється країнами, які вже є економічними лідерами світу. До того ж ці країни активно здійснюють власну інноваційну діяльність і створюють у своїй економіці новітні технологічні уклади. Саме це й дає їм можливість досить тривалий час утримувати темпи економічного зростання на рівні, який на 1–3 % вищий за середній рівень у всіх інших розвинених країнах. Приклади цього виду економічного розвитку дають такі країни, як Велика Британія в кінці XVIII — першій половині XIX ст. та США в другій половині XX — на початку XXI ст.

Велика Британія ще на початку XVIII ст. перетворилася на економічного лідера світу, потіснивши Нідерланди із цього місця внаслідок кількох англо-голландських воєн другої половини XVII ст. Унаслідок цих воєн відбулося стрімке розширення англійських ринків збуту, що надало імпульс розвитку національної економіки. Проте в кінці XVIII — першій половині XIX ст. темпи економічного розвитку Великобританії зросли ще більше. Головна причина — промисловий переворот, який привів до збіль-

шення продуктивності праці, створення нових галузей і технологічних укладів, а також їх подальшого бурхливого поширення, що разом із започаткуванням такої науки, як прикладна механіка поставило Великобританію на провідне місце у світі не тільки за рівнем економічного розвитку, а й за темпами його зростання.

Другим прикладом лідируючого виду прискореного розвитку, який варто навести, є Сполучені Штати Америки в другій половині ХХ — на початку ХХІ ст.

Уже після Першої світової війни Сполучені Штати перетворилися на одного з багатьох економічних лідерів тогочасних світу. При цьому США суттєво потіснили Великобританію. Друга світова війна ще більше стимулювала їхній економічний розвиток, а знищення значної частини виробничого потенціалу Німеччини, Великобританії, Франції, Японії та СРСР перетворило її на однозначного фаворита тогочасного світу.

Але подібна зовнішня ситуація була доповнена своїми активними діями по створенню власних інновацій та їх втіленню в новітні технологічні уклади. Зокрема, нині державна політика в США спрямована на досягнення лідируючого економічного розвитку за рахунок використання потенційних можливостей п'ятого й шостого технологічних укладів. І хоча нині шостий технологічний уклад тільки формується і не здійснює значного впливу на приріст ВВП, але саме він закладає фундамент розвитку економіки на стратегічну перспективу. До його ключових напрямів відносяться: біотехнологія, системи штучного інтелекту, глобальні інформаційні мережі, комп'ютерна освіта, формування мережевих бізнес-співтовариств. Ці галузі в економічно розвинених країнах нині зростають особливо високими темпами — від 20 % до 100 % на рік. Вони ж формують новий устрій суспільства й елітарність розвинених країн у плані умов праці, наукового та технічного потенціалу. Так, у США нині 8 % трудових ресурсів, що зайняті у сфері науки й високих технологій, створюють понад 20 % ВВП, а на НДДКР країна витрачає близько 40 % від загальносвітових витрат на ці цілі. Близько 66 % тих, хто нині працює в економіці США, мають вищу або незакінчену вищу освіту. У 2006 році Дж. Буш запропонував «Американську ініціативу конкурентоспроможності» з бюджетом у 136 млрд дол., спрямовану на різке збільшення інвестицій у людський капітал для підтримання та розвитку технологічного лідерства держави. Планується: 1) збільшити на 70 тис. осіб кількість учителів з математики та природничих наук; 2) додатково залучити 30 тис. інженерів і вчених як учителів-сумісників; 3) подвоїти федеральні асигну-

вання на фундаментальні дослідження — до 50 млрд дол.; 4) надати приватному сектору податкові пільги при здійсненні НДДКР на 86 млрд дол.

Дослідження, здійснене в 1997–1999 роках з ініціативи фірми IBM кількома науковими центрами в співробітництві з англійським журналом «Economist», виявило значну позитивну кореляцію між інвестиціями у високі технології, зростанням продуктивності праці й функціонуванням економіки в цілому не тільки в США, але й у ряді інших розвинених країн. Аналіз показав, що капіталовкладення в інформаційні технології забезпечують 35 % приросту ВВП і 50 % приросту продуктивності праці. Тому не випадково, що темпи економічного розвитку США в порівнянні із загальносвітовими протягом останніх 100 років були на 1,7 % вищими.

Характерною ознакою *випереджувального виду економічного розвитку* є досягнення темпів зростання, які в 1,5–2 рази вищі порівняно з темпами зростання розвинених країн. Економічний прорив у цьому випадку досягається на основі впровадження новітніх, неосвоєних іншими країнами технологій і, як наслідок, виходу на світовий ринок з новими, унікальними продуктами та послугами. При цьому визначальна роль у цьому процесі відводиться державі, яка має сприяти реалізації конкурентних переваг національного виробництва та забезпечувати захист його інтересів. У кінці XIX ст. ці принципи лежали в основі реформ економіки Німеччини. Відомий світовий досвід використання окремих елементів цієї моделі й іншими країнами (Японія, Гонконг, Сінгапур).

При цьому застосовують стратегію випереджувального економічного розвитку як розвинені країни, так і країни, що розвиваються. Якісною основою цього виду прискореного розвитку стає не тільки запозичення інновацій ззовні, а й здійснення власних розробок новітніх технологій для передових технологічних укладів. При цьому здійснення випереджувального розвитку можливе через одночасну чи послідовну реалізацію кількох різних стратегій.

1. Стратегія «копіювання», яка полягає в освоєнні випуску продукції, що вже виробляється в інших розвинених країнах. Ця стратегія застосовується для виробництва побутової техніки, двигунів, автомобілебудування, хімічної промисловості тощо. Вироблена в цьому випадку продукція забезпечує внутрішнє споживання. Крім того, частина цієї продукції експортується в країни, що розвиваються. А при досягненні цією продукцією рів-

ня якості, який характерний для продукції економічно розвинених країн, експорт може здійснюватися (за рахунок нижчих витрат) і в розвинені країни.

2. Стратегія «лідерних технологій». Передбачає використання власних науково-технічних досягнень на основі нагромадження основного капіталу для створення нових видів продукції і технологій, формування попиту на них і виходу на нові ринки. Таку стратегію зазвичай застосовують в оборонній, аерокосмічній, суднобудівній промисловості, хімічному, важкому та енергетичному машинобудуванні, індустрії інформаційних технологій, інших наукомістких виробництвах. Продукція, вироблена за такої стратегії, теж забезпечує внутрішнє споживання. Проте більшість цієї продукції експортується в інші країни. При цьому важливим ринком збуту для неї стають саме розвинені країни.

3. Стратегія «прориву». Вона полягає у створенні принципово нових видів продукції, що значно випереджають існуючі. Стратегія базується на концепції «обганяти не доганяючи», вона має селективний характер і здійснюється в науково-технічних установах та на окремих інноваційно активних підприємствах. Продукція, яка вироблена за такої стратегії, експортується головним чином в економічно розвинені країни, оскільки лише вони спроможні стати її споживачами.

Спільне використання цих стратегій (паралельне чи послідовне) веде до того, що в національній економіці з'являються нові технологічні уклади, а її загальний рівень починає стрімко зростати, наздоганяючи рівень країн-лідерів. При цьому відбувається однозначне випередження в рівні розвитку інших країн відповідної групи, а подекуди і країн-лідерів.

Найяскравіший приклад цього виду економічного розвитку подає Німеччина в кінці XIX ст. Саме в кінці XIX ст. німці здійснили не тільки **технологічні прориви** [електричний локомотив Сіменса (1878), електрична залізниця (1879), електромагнітний телеграф (1882), мотор Дизеля тощо, що дозволило їм ще тоді закласти основи електротехнічної, автомобільної та інших важливих галузей сучасної промисловості], але й прориви **соціальні** [першими в Європі здійснили введення таких визначних соціальних інновацій як медичне страхування (1880), соціальна допомога у випадку хвороби (1883), страхування від нещасних випадків на виробництві (1884), пенсійне забезпечення (1889)]. Саме в Німеччині було здійснено також видатний **науково-освітній прорив** [німці першими створили науково-дослідний університет у сучасному розумінні — знаменитий Гумбольтовський університет



у Берліні, який вперше у світі поставив результати атестації викладачів у залежність від отриманих ними результатів у науково-дослідній роботі; а від німецьких чиновників та офіцерів (також уперше у світі) почали вимагати наявності вузівського диплома]. Саме ці проривні інновації дозволили настільки прискорити економічний розвиток цієї країни, що вона на початку XX ст. почала розглядатися не тільки як одна з найбільш економічно розвинених країн світу, але і як країна-лідер.

**Наздоганяючий вид прискореного розвитку.** Для цього виду економічного розвитку характерно те, що він здійснюється країнами, які розвиваються. При цьому ці країни активно здійснюють запозичення інновацій ззовні, що дозволяє їм створювати у своїй економіці ті технологічні уклади, яких там раніше не було. Проте ці технологічні уклади для розвинених країн є традиційними, але для економіки країни, що розвивається, ці технологічні уклади будуть новітніми. Саме це й дає можливість країнам, що розвиваються, досить тривалий час утримувати темпи економічного зростання на рівні, який в 1,2–1,5 разу вищий за темпи зростання розвинених країн. При цьому загальний рівень усієї національної економіки починає зростати, що й дозволяє країнам наздоганяючого розвитку зменшувати розрив у рівнях розвитку між ними та країнами-лідерами.

Переваги наздоганяючого виду прискореного розвитку для країн, що розвиваються, полягають у тому, що ці країни вже знайомі з досвідом економічного розвитку світових лідерів, мають уявлення про основні проблеми й тенденції, з якими їм доведеться стикатися в процесі швидкого створення сучасної економіки. Тому вони можуть не сліпо копіювати шлях країн-піонерів, а, зважаючи на специфіку власних умов, мінімізувати ризики й не повторювати чужих помилок. Такий вид розвитку використовують лише ті країни, перед якими стоїть завдання швидко (за короткий час) подолати проміжні етапи еволюції та зменшити розрив у рівні розвитку між ними та розвиненими країнами.

Хоча країни, що розвиваються, істотно різняться за рівнем економічного розвитку, соціально-економічними структурами, мають національні, історико-культурні та релігійні особливості, однак можна виокремити спільні для них риси. Це передусім кількісне і якісне відставання продуктивних сил від рівня розвинених країн, відсталість соціально-економічної структури, яка характеризується багатоукладністю й великою питомою вагою докапіталістичних секторів. Спільною рисою переважної більшості цих країн є також низький рівень життя населення, слабка со-

ціальна інфраструктура та істотний вплив релігії на соціально-економічний розвиток.

Сукупність усіх цих особливостей визначає наявність активної державної політики у процесі формування потужної національної економіки. Дане положення є ще актуальнішим для тих країн, що перебували раніше або в колоніальній залежності, або в складі інших держав.

Цей вид прискореного розвитку реалізується через 2 основні моделі розвитку: через імпортозаміщення чи через експортоорієнтацію (рис. 1).

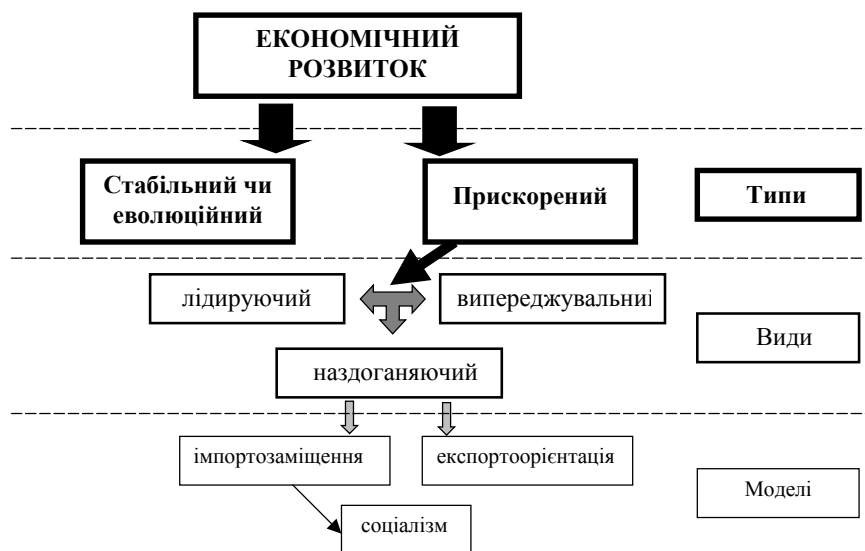


Рис. 1. Класифікація типів, видів і моделей економічного розвитку

Взагалі в економічній літературі під імпортозаміщенням розуміють зменшення або припинення імпорту товару внаслідок організації його виробництва всередині країни. Суть **імпортозаміщувальної моделі наздоганяючого розвитку** полягає в прискореному розвитку обробної промисловості, який досягається шляхом експорту власної сільськогосподарської продукції та мінеральної сировини. Такий експорт дає можливість забезпечити імпорт необхідного обладнання для побудови власної обробної промисловості. При цьому іноземні конкуренти з внутрішнього ринку прибираються, а значний внутрішній попит стає могутнім

стимулом до швидкого формування національної промисловості, яка, збільшуючи власне виробництво, покриває потреби в імпортованих раніше товарах.

Імпортозаміщувальна модель наздоганяючого розвитку дає змогу розбудувати національну промисловість, розвивати нові сектори, сконцентрувати виробництво та створити належну інфраструктуру. Вона підвищує зайнятість і забезпечує високий рівень національних заощаджень. Недоліком цієї моделі є закритість економіки, що означає низьку конкурентоспроможність продукції вітчизняної обробної промисловості на світовому ринку. Саме тому країни імпортозаміщувальної моделі наздоганяючого розвитку — це завжди країни з відносно неконкурентоспроможною та закритою економікою. При цьому одним з різновидів цієї моделі є *соціалістична модель наздоганяючого розвитку*.

Суть *експортоорієнтованої моделі наздоганяючого розвитку* полягає у всебічному заохоченні виробництв обробної промисловості, орієнтованих на експорт своєї продукції. Основні заохочувальні заходи спрямовані на розвиток і підтримку саме цих експортних галузей. Пріоритетним завданням вважається виробництво високотехнологічної конкурентоспроможної продукції та вихід з нею на міжнародний ринок. При цьому національна обробна промисловість відразу зорієнтована на світову кон'юнктуру.

Важливими перевагами цієї моделі є включення країни у світове господарство та доступ до світових ресурсів і технологій, розвиток власних експортоорієнтованих і конкурентоспроможних галузей, які забезпечують мультиплікативний ефект для розвитку всіх інших «внутрішніх» галузей. Через це експортоорієнтована обробна промисловість стає основним постачальником не тільки грошових коштів до бюджету, а й джерелом залучення валютних коштів у країну та їх інвестування в розвиток національного виробництва.

Недоліки експортоорієнтованої моделі наздоганяючого розвитку пов'язані в основному із сировинним експортом, оскільки надмірна його присутність у структурі експортованої продукції загрожує призвести до примітивізації структури національної промисловості; зростання корупції; відтоку людських і фінансових ресурсів з обробної промисловості країни (що й сталося з Венесуелою). Усе це в довгостроковому плані може спричинити зниження конкурентоспроможності національної обробної промисловості, уповільнення темпів економічного зростання та зменшення рівня накопичених виробничих знань, особливо в обробному секторі.

## Висновки

1. Класифікація типів, видів і моделей економічного розвитку може бути здійснена у формі ієрархічної структури. В основу цієї структури покладене поняття економічного розвитку як процесу вдосконалення продуктивних сил та економічних відносин суспільства.

2. На першому рівні виокремлюють два типи економічного розвитку: а) стабільний, чи еволюційний; б) прискорений.

3. На другому рівні виокремлюють три види прискореного типу розвитку: а) лідируючий; б) наздоганяючий; в) випереджувальний.

4. На третьому рівні виокремлюють три моделі прискореного розвитку: а) імпортозаміщення; б) експортоорієнтація; в) соціалістична модель.

Статтю подано до редакції 21.02.14

УДК 330.33.01:316.324.8

**Г. Ю. Кириллова**, к.е.н., доц.,  
**О. В. Ткаченко**, к.е.н. доц.,  
ДВНЗ «Київський національний економічний  
університет ім. дима Гетьмана»

## ТЕОРІЯ ВЗАЄМОДІЇ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ЦИКЛІВ ПОСТІНДУСТРІАЛЬНОГО ЕТАПУ РОЗВИТКУ ЦИВІЛІЗАЦІЇ

**АНОТАЦІЯ.** Проаналізовано зміст і класифікацію економічних циклів, їх системний зв'язок з іншими функціональними циклами: екологічними, енергетичними, сировинними, політичними, демографічними, соціокультурними; показані ознаки завершення індустріального циклу і початку епохи постіндустріального розвитку людства.

**КЛЮЧОВІ СЛОВА:** довгі хвилі, стадійні цикли, вікові цикли, функціональні цикли і кризи, біфуркаційний розвиток, резонансний вплив фаз різнотермінових циклів, взаємовпливи функціональних циклів.

**АННОТАЦИЯ.** Анализируется содержание и классификация экономических циклов, их системная связь с другими функциональными циклами: экологическими, энергетическими, сырьевыми, политическими, демографическими, социокультурными; указаны признаки завершения индустриального цикла и начала эпохи постиндустриального развития человечества.